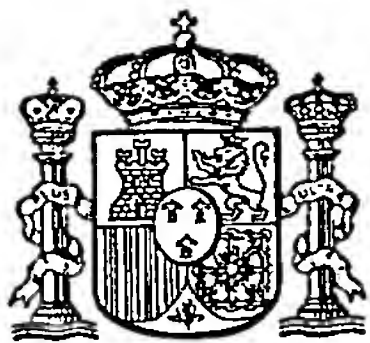




①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **1 047 468**

②1 Número de solicitud: U 200000704

⑤1 Int. Cl.⁷: G10K 11/22

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **15.03.2000**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.2001**

⑦1 Solicitante/s: **Angel Antonio Ruiz Pico**
C/ Santa Clara, 26, 1º C
42003 Soria, ES

⑦2 Inventor/es: **Ruiz Pico, Angel Antonio**

⑦4 Agente: **No consta**

⑤4 Título: **Bocina animadora de deportes.**

ES 1 047 468 U

Best Available Copy

DESCRIPCION

Bocina animadora de deportes.

5 Objeto de la invención

La presente invención, según se expresa en el título de esta memoria, consiste en un dispositivo para animar a equipos en competiciones deportivas.

10 El sistema se caracteriza por su pequeño tamaño, ligereza y facilidad de uso. Sus dimensiones permiten su traslado en un bolsillo. No es necesario soplar con fuerza, con lo que se evitan los mareos asociados a otros mecanismos similares.

El dispositivo es fácil de utilizar y su coste es bajo.

15 Antecedentes de la invención

Existen en el mercado una serie de dispositivos con forma de trompeta. En estos mecanismos hay que realizar unos esfuerzos al soplar que pueden acarrear mareos al aficionado. Consisten en tubos de plástico de grandes dimensiones que se adaptan a la boca por un extremo y se abren por el otro, adquiriendo la mencionada forma de trompeta.

20 Otro dispositivo utilizado para animar en competiciones deportivas es un aerosol envasado en un bote, de forma que al presionar el botón del dispositivo, emite un sonido. Son inflamables y perecederos. Su tamaño es considerable.

Otros mecanismos son los pitos y chiflos, prohibidos en muchas competiciones porque se pueden confundir con los utilizados por árbitros y jueces.

30 Descripción de la invención

El dispositivo que presentamos consta de tres elementos básicos: una pieza formada por dos tubos soldados, una membrana de goma y un casquillo abierto con rosca o tetones.

35 La pieza principal está formada por dos tubos de plástico, uno de mayor diámetro con una perforación circular en un lateral y un diámetro proporcional a las dimensiones del dispositivo (para poder soplar a través de él) y otro tubo en su interior de menor diámetro y mayor longitud y sin perforar. Entre los dos tubos hay un espacio que permite el paso del aire. Ambos tubos de plástico están soldados por el extremo en el que el tubo interior sobresale. En el otro extremo se coloca la membrana de goma (tipo globo infantil) sujeta a la pieza principal por medio de un casquillo abierto por los dos extremos roscado o con tetones.

En caso de rotura de la membrana, se puede cambiar fácilmente desenroscando el casquillo.

45 El aficionado sopla por el agujero perforado en el tubo exterior. El aire choca en la membrana y rebota entrando en el tubo interior y produciendo un sonido. Este sonido depende de las dimensiones de la pieza, ya que a mayor calibre mayor potencia. Opcionalmente se le puede colocar una pieza con forma de sordina que amplifica el sonido.

50 Las dimensiones (en milímetros) que puede adquirir el dispositivo aparecen reflejadas, en los cuadros adjuntos.

Dimensiones de los tubos de plástico que forman la pieza principal en función del diámetro (mm)

55			Longitudes						
	Tubo exterior	Diámetro 40	120	110	100	90	80	70	60
60	Tubo interior	Diámetro 30	140	130	120	110	100	90	80

		Longitudes						
Tubo exterior	Diámetro 32	105	95	85	75	65	55	45
Tubo interior	Diámetro 21	125	115	105	95	85	75	65

		Longitudes			
Tubo exterior	Diámetro 21	70	60	50	40
Tubo exterior	Diámetro 11	85	75	65	55

Descripción de los dibujos

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de los tubos de plástico exterior (2) e interior (3) que forman la pieza principal. El tubo de mayor diámetro (2) presenta una perforación (1) en un lateral para soplar a través de él. El diámetro de la perforación depende de las dimensiones de la pieza. El tubo de menor diámetro (3) tiene una longitud mayor que el exterior (2) y no presenta perforación alguna.

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva y frontal de la membrana de goma (del tipo globo infantil).

Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva y frontal del casquillo abierto por los dos extremos que sujetará la membrana de goma a la pieza principal por medio de una rosca o tetones.

Figura 4.- Muestra una vista del perfil y alzado del dispositivo. En ella se puede ver la perforación realizada en el tubo exterior (1), la soldadura (4) entre los dos tubos de plástico, la membrana de goma (5) y el casquillo (6) abierto por los dos extremos roscado a la pieza principal.

Figura 5.- Muestra una vista en perspectiva de la pieza en forma de sordina opcional al mecanismo.

Figura 6.- Muestra una vista del mecanismo con la pieza opcional con forma de sordina. Su unión se realiza a través de una rosca o tetones.

Descripción de una forma de realización preferida

El dispositivo que presentamos en los dibujos está formado por una pieza principal compuesta por dos tubos de plástico: uno de mayor diámetro con una perforación en un lateral y otro de menor diámetro y mayor longitud y colocado en el interior del tubo de mayor diámetro. Entre ambos tubos hay un espacio interior de forma que no se tocan. Los dos tubos de plástico están soldados por el extremo por el que el tubo interior sobresale del tubo exterior. Por el otro extremo colocamos una membrana de goma fina (tipo globo infantil) unida a la pieza principal a través de un casquillo abierto por los dos lados con rosca o tetones. Esta forma de realización preferida aparece representada en la Figura 4.

REIVINDICACIONES

1. La bocina animadora de deportes está **caracterizada** por tres elementos (Figura 1, Figura 2, Figura 3), el primero de los cuales constituye la pieza principal y está formada por dos tubos de plástico: uno exterior (2) de mayor diámetro y perforado en uno de los laterales (1) y otro tubo colocado en su interior (3) de menor diámetro y mayor longitud. Estos dos tubos de plástico (Figura 1) no se tocan y están soldados (4) en el extremo por el que sobresale el tubo interior (Figura 4). El segundo elemento (Figura 2) lo constituye una membrana fina de goma que se coloca en el otro extremo de la pieza principal (5) por medio del tercer elemento (Figura 3) formado por un casquillo abierto con rosca o tetones. El tercer elemento (Figura 3) une el primer elemento (Figura 1) con el segundo elemento (Figura 2).

2. La bocina animadora de deportes está **caracterizada** por una cuarta pieza opcional (Figura 5) con forma de sordina colocada en el extremo por el que sobresale el tubo interior de menor diámetro (7) a través de rosca o tetones (Figura 6).

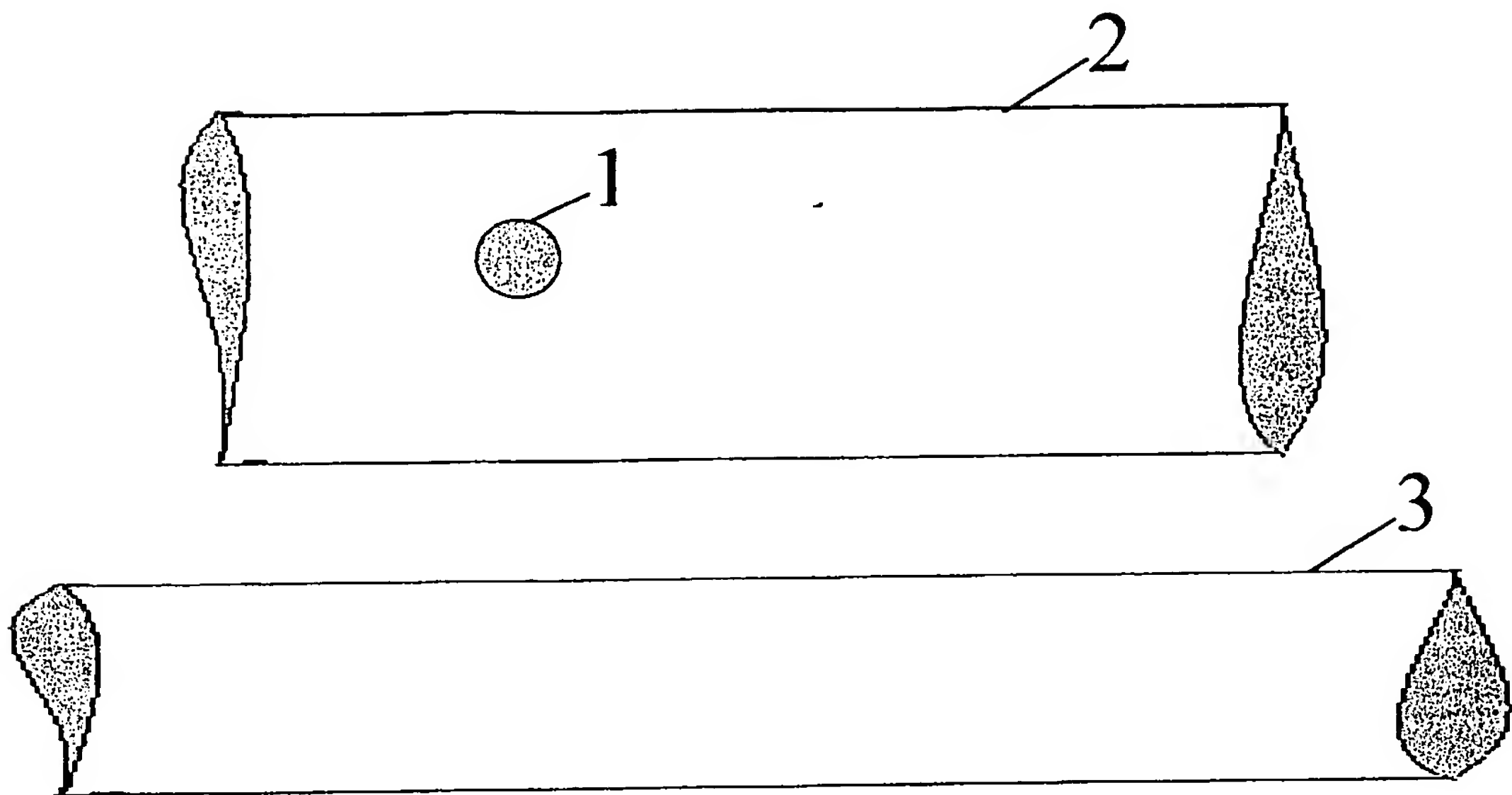


Figura 1

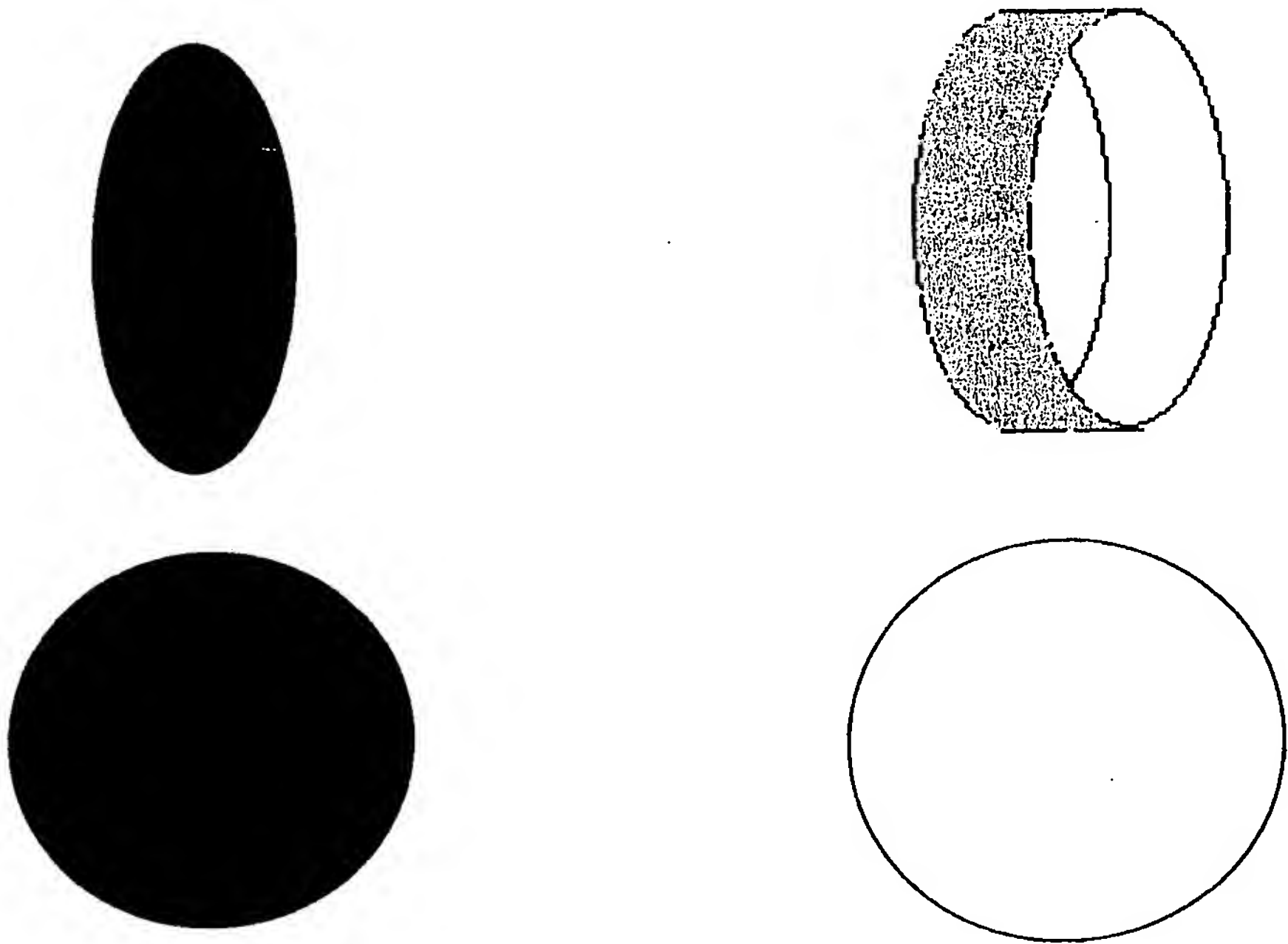


Figura 2

Figura 3

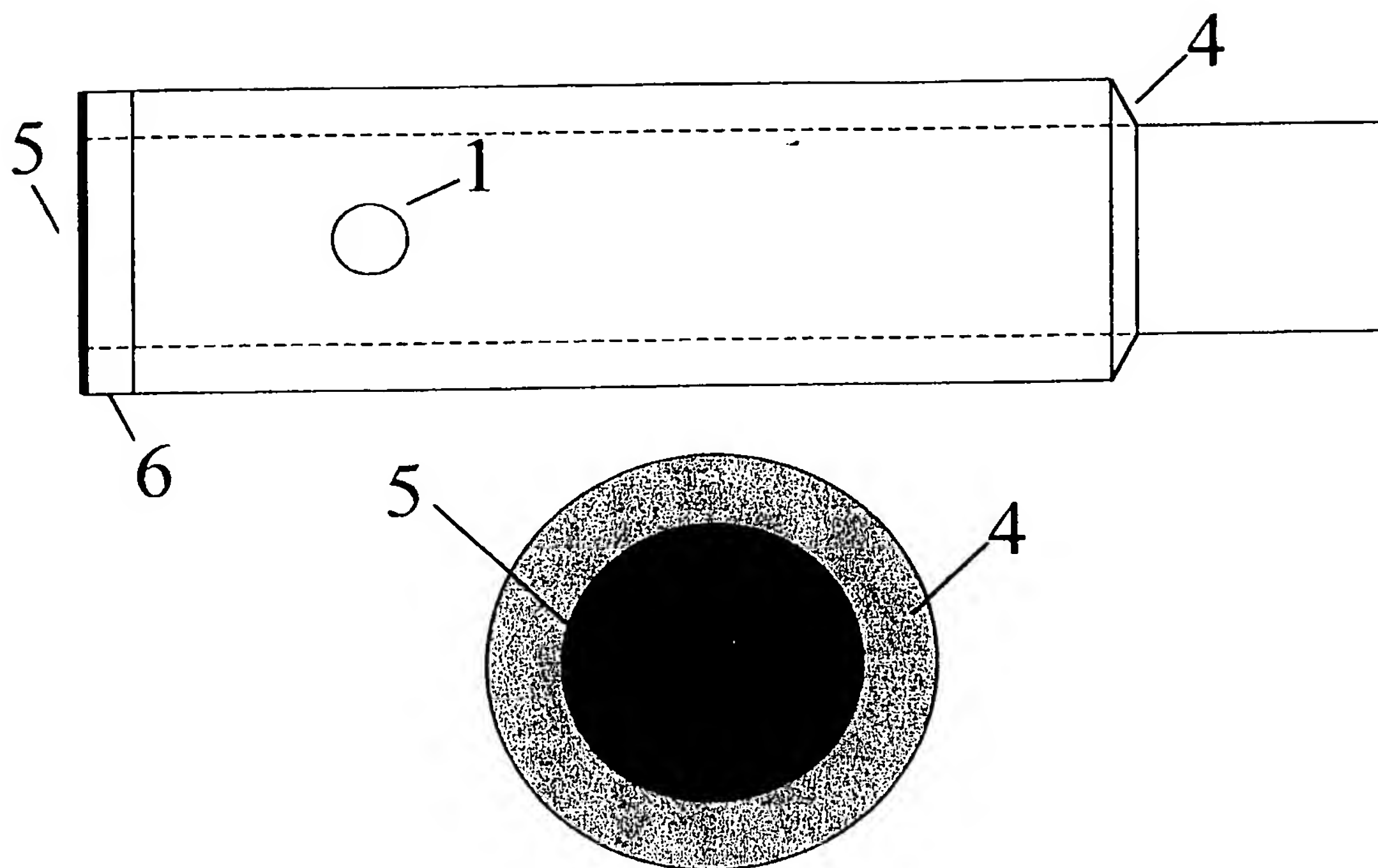


Figura 4

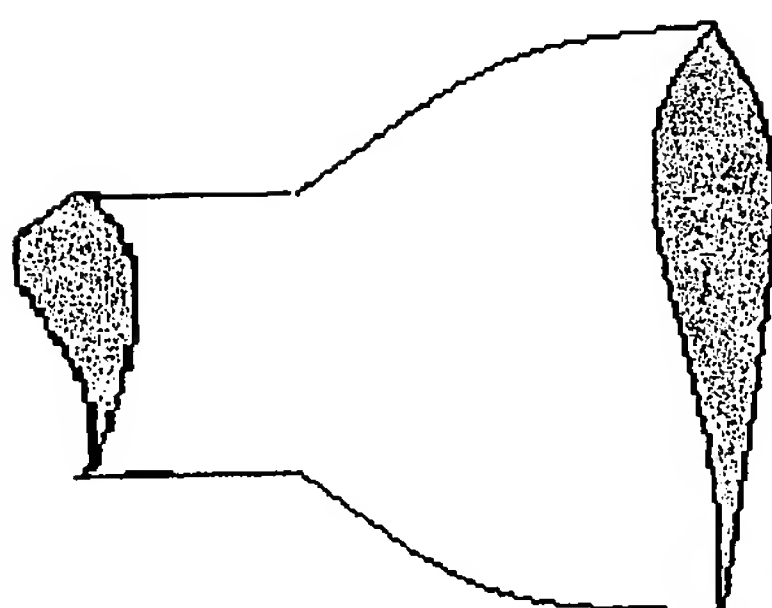


Figura 5

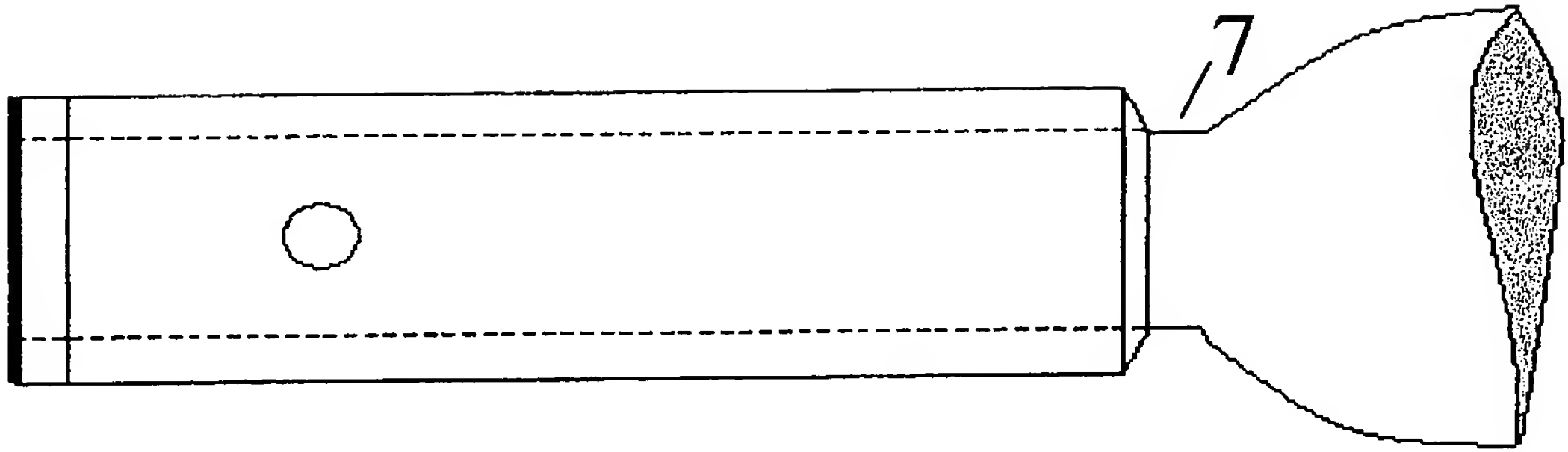


Figura 6

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.